# [translation]

## (19) KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE (KR)

## (12) KOREAN PATENT LAID-OPEN PUBLICATION (A)

(51) Int. Cl. 6
H04B 1/38

(11) Laid-Open Publication No.: 42780/2000
(12) Laid-Open Publication Date: July 15, 2000

(21) Application No.: 1998-0059062
(22) Filing Date: December 26, 1998

(71) Applicant: Samsung Electronics Co., Ltd.

(72) Inventor: Jae-Ahn YOU and Young-Ho YIM

(54) Title: Method for Displaying Schedules in Cellular Phone

### **Abstract**

A schedule display method is disclosed. After a schedule is registered in a mobile phone, the schedule message is displayed in a stand-by(idle) state, or when a pre-set schedule time arrives, the schedule message is displayed while generating alarm.

In order to sound an alarm at a designated time for a message with respect to a schedule in a mobile phone and simultaneously display the schedule message on an LCD or to display the message with respect to the schedule registered in the mobile phone in the stand-by state, when a 'schedule registration' select key is inputted, an appointment date is inputted; an appointment time is then inputted; and then, appointment contents is also inputted. Thereafter, when the schedule message has been registered, a previously selected schedule message is displayed in a stand-by state, or when the registered appointment date and appointment time have arrived, alarm is sounded and the registered schedule message is displayed.

## Brief description of the Drawings

- FIG. 1 is a block diagram of a mobile phone according to an embodiment of the present invention;
- FIG. 2 is a flow chart illustrating a process of registering a schedule message according to the embodiment of the present invention;
- FIG. 3 is a flow chart illustrating a process of displaying a schedule message according to one embodiment of the present invention; and
- FIG. 4 is a flow chart illustrating a process of displaying a schedule message according to another embodiment of the present invention.

## Detailed description of the invention

## Field of the invention and background art

The present invention relates to a method for displaying a schedule in a mobile terminal and, more particularly, to a method for displaying a registered schedule message in a stand-by state of the mobile phone or displaying a schedule message by sounding an alarm when a pre-set schedule time arrives.

In the modern society, it is difficult for the people to keep track of daily schedules one by one. And sometimes, people easily forget a daily schedule and find themselves at a loss. So, in order not to forget an important daily schedule, people take a note in every morning or do so when the schedule is determined, but the busy work makes them frequently forget some schedules. Thus, there is a need for a mobile phone to inform users about a schedule at an arranged time.

## Problem to be solved by the invention

Therefore, an object of the present invention is to provide a method for displaying a schedule message on an LCD while simultaneously sounding an alarm in voice at a designated time for the scheduled message.

Another object of the present invention is to provide a method for displaying a message with respect to a schedule registered in a mobile phone in a stand-by state.

To achieve these and other advantages and in accordance with the purpose of the present invention, as embodied and broadly described herein, there is provided a method for displaying a registered schedule message in a stand-by state of a mobile phone on a display unit, informing that there is a schedule by alarm when a registered date and time

arrive, and displaying the schedule message on the display unit.

### Construction of the invention

The preferred embodiments of the present invention will now be described in detail. In giving reference numerals to elements of each drawing, the same reference numerals are given to the same elements although they are shown on different drawings. In describing the present invention, if a detailed explanation for a related known function or construction is considered to unnecessarily divert the gist of the present invention, such explanation has been omitted but would be understood by those skilled in the art.

FIG. 1 is a block diagram of a mobile phone according to an embodiment of the present invention.

A controller 10 controls a general operation of the mobile phone, and also controls such that a registered schedule message is displayed and an alarm is generated. An interface unit 50 interfaces input and output data between the controller 10 and the peripheral elements. A memory 20 stores a certain program for controlling the general operation of the mobile phone, and also stores input data, output data, or various processed data while a program is executed. Here, the memory 20 stores date and time data, namely, a schedule message, and text data used in informing schedule content, both of which are set in advance. A timer 40 counts time under the control of the controller 10. A duplexer 60 communicates with a base station through an antenna AT to transmit a signal from a transmitting unit 80 to the base station through the antenna and allow a receiving unit 70 to receive a signal from the base station through the antenna. The receiving unit is controlled by the controller through the interface unit 50, and receives a radio signal outputted from the duplexer 60. An audio unit 90, which is controlled by the controller 10 through the interface unit 50, modulates a voice signal inputted through a

microphone MIC into a radio signal, demodulates a radio signal received through the receiving unit 70, and transmits it as a voice signal to a speaker SP. When a ring signal is generated from the base station, an audio unit 90 detects the ring signal through the receiving unit 70, and transmits it through a ringer. Accordingly, the user can audibly check that the ring signal has been generated from the base station. A key input unit 110 generates a corresponding key input signal when the user presses a certain key, and outputs it to the interface unit 50. A display unit 100 is controlled by the controller 10 through the interface unit 50, and displays a key input signal generated from the key input unit 110 and various information signal from the controller 10 upon receiving them. The display unit 100 includes a liquid crystal display unit (LCD) for displaying various information and an LED allowing the user to check display information in darkness. A power supply unit 120 supplies power to each device under the control of the controller 10.

FIG. 2 is a flow chart illustrating a process of registering a schedule message according to the embodiment of the present invention, and FIG. 3 is a flow chart illustrating a process of displaying a schedule message according to one embodiment of the present invention.

The operation of the preferred embodiments of the present invention will now be described in detail with reference to FIGs. 1 to 3.

First, the operation of registering a schedule message will now be described with reference to FIG. 2. The controller 10 checks whether a function key (or a menu select key) of the key input unit is inputted (step 201). When the function key (or the menu select key) is inputted, the controller displays a message with respect to selecting a menu on the display unit 90 (step 202). At this time, the user checks a message with respect to selecting a menu and presses a "schedule registration" select key. Then, the controller 10

checks whether the "schedule registration" select key is inputted (step 203). When the "schedule registration" select key is inputted, the controller 10 displays an instruction for inputting a schedule date and time (step 204), and at this time, the user first inputs a date. Thereafter, the controller checks whether an OK key is inputted (step 205). When the OK key is inputted, a cursor is moved to a time input position (step 206). When the cursor is moved to the time input position, the user inputs the time of a schedule through the key input unit 10. And then, the controller checks whether an OK key is inputted from the key input unit 110 (step 207). When the OK key is inputted, the controller displays a message with respect to inputting a schedule message on the display unit 90. The controller 10 takes the schedule content inputted by the user through the key input unit 110 and stores it in the memory 20 (step 208). When the user completes inputting the schedule content and presses the OK key, and at this time, the controller 10 checks whether the OK key is inputted through the key input unit 110 (step 209). When the OK key is inputted, the controller displays the registered schedule message and completes the registration operation (step 210).

The operation of displaying the schedule message in a stand-by state after the schedule message is registered will now be described. The power is turned on and the mobile phone is not in use in a stand-by state (step 301). It is checked whether a schedule message has been registered (step 302). When no schedule message has been registered, step 303 is performed. In step 303, the controller 10 controls the display unit 110 to display an initial screen image state, for example, messages of a remaining battery capacity, an RSSI (Received Signal Strength Indication), a date and time, etc. (step 303). If, however, a schedule message has been registered, the controller displays the previously selected schedule message on the display unit 110 (step 304). Thereafter, the controller checks whether a scroll key is inputted from the key input unit 10 (step 305).

When the scroll key is inputted, the controller scrolls one line by one line starting from the recently registered messages to display registered schedule messages on the display unit 110 (step 306) and returns to the step 305. In step 305, the controller 10 sequentially displays the previous schedule messages on the display unit 110 in the registered order (step 305). If, however, the scroll key is not inputted in step 305, the controller 10 terminates the operation in the state that the current schedule message is displayed. The number of the schedule messages, the number of which is determined based on the size of the LCD, is displayed on the display unit 110 and even when power is turned off and then turned on again, the schedule message before the turn-off state is displayed as it was.

FIG. 4 is a flow chart illustrating a process of displaying a schedule message according to another embodiment of the present invention.

The operation according to another embodiment of the present invention will now be described in detail with reference to FIGs. 1, 2 and 3.

The operation of displaying the schedule message, which has already been registered, at a pre-set time as shown in FIG. 2 will now be described. The controller checks whether a schedule message has been registered (step 401). When a schedule message has been registered, the controller checks whether the pre-set date and time have arrived (step 402). When the pre-set date and time have not arrived yet, the controller performs a different function (step 403) and finishes the operation. If, however, the pre-set date and time have arrived, the controller transmits an alarm sound to the speaker SP through the audio unit 90 (step 404). And then, the controller 10 displays contents of the schedule message on the display unit 90 (step 405) and finishes the operation.

#### Effect of the invention

As so far described, according to the present invention, the registered schedule

message is displayed on the display unit in a stand-by state of the mobile terminal, and when the registered date and time have arrived, a schedule is informed through alarm and the schedule message is displayed on the display unit. Thus, the user can check an appointment that he/she has made through the display unit of the mobile phone. In addition, because an alarm is generated when the pre-set time arrives without having to take a note for a schedule, the user does not need to read an appointment time.

## **Claims**

- A method for displaying a schedule message in a mobile terminal comprising:
   registering a schedule message; and
   displaying the registered schedule message in a stand-by(idle) state.
- 2. The method of claim 1, wherein registering the schedule message comprises: inputting an appointment date after pressing a schedule registration select key inputting an appointment time after the appointment date is inputted; inputting appointment content after the appointment time is inputted.
- 3. The method of claim 1, wherein the displaying of the registered schedule message comprises:

detecting whether a schedule message has been registered in a stand-by state.

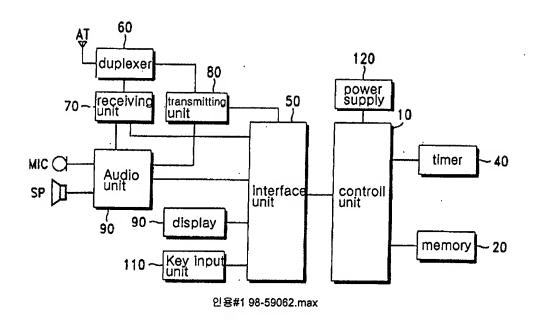
displaying a previously selected schedule message when the schedule message has been registered.

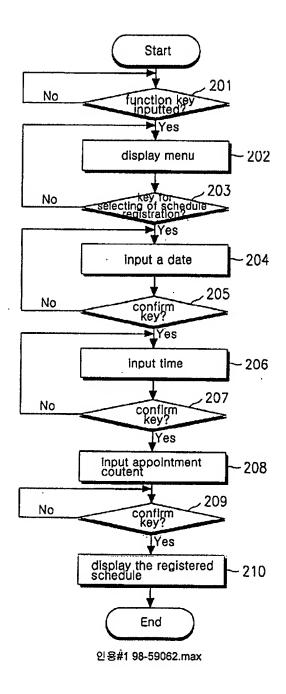
4. The method of claim 3, further comprising:

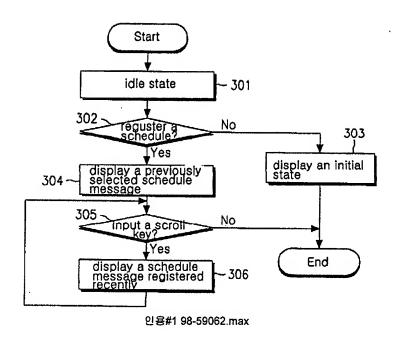
displaying schedule messages in the recently registered order whenever a scroll key is inputted, after the previously selected schedule message is displayed.

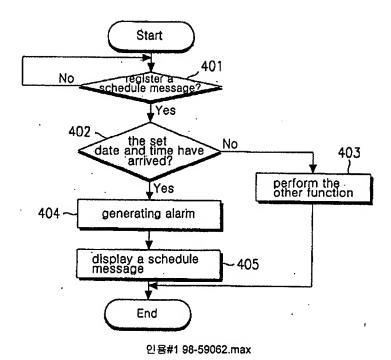
5. A method for displaying a schedule message in a mobile phone, comprising: registering a schedule message;

comparing a registered appointment date and time to current time after the schedule message is registered, in order to check whether the appointment date and time have arrived; generating an alarm when the appointment time arrives; and displaying the schedule message on a display unit after the alarm is generated.









粤2000-0042780

# (19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) Int. CI.<sup>6</sup> H04B 1/38 (21) 출위변호 (11) 공개번호 특2000-0042780

(43) 공개일자 2000년07월15일

(21) 출원번호	10-1998-0059062
(22) 출원일지	1998년 12월 26일
(71) 출원인	삼성전지 주식회사 윤종용
(72) 발명자	경기도 수원시 팔달구 매탄3동 416 유재안
	경상남도 사천시 서포면 자혜 714
	임영호
(74) 대리인	경상북도 구미시 임수동 94-1 이건주
심사청구 : 없음	•

#### \_\_\_\_\_

## (54) 휴대폰에서 스케쥴 표시방법

#### 요약

본 발명은 휴대폰에서 스케쥴을 등록시켜 놓은 후 대기상태에서 스케쥴 메시지를 표시하거나 설정된 스케쥴시간이 되면 알림을 율리면서 표시하는 스케쥴표시방법에 관한 것이다.

휴대폰에서 스케쥴에대한 메시지를 지정된 시각에 음성으로 경보를 울려주는 동시에 LCD에 스케쥴메세지를 표시하도록 하거나 휴대폰에서 등록되어 있는 스케쥴에 대한 메시지를 대기상태에서 표시하도록 하기 위해 본 발명은 스케쥴 등록선택키가 입력될 시 약속날짜를 입력하고, 상기 약속날짜를 입력한 후 약속시간을 입력하며, 상기 약속시간을 입력한 후 약속내용을 입력하여 놓은 후 대기상태에서 스케쥴 메시지가 등록되 어 있을 시 이전에 선택된 스케쥴 메시지를 표시하거나 등록시킨 약속날짜외 약속시각이 되었을 시 알림을 울리고 등록한 스케쥴 메시지를 표시하도록 한다.

### 대표도

*도3* 

## 명세서

## 도면의 간단한 설명

- 도 1은 본 발명의 실시에에 따른 휴대폰의 불럭구성도
- 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 스케쥴메세지를 등록하기 위한 제어 흐름도
- 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 스케쥴메세지를 표시하기 위한 제어 흐름도
- 도 4는 본 발명의 다른 실시에에 따른 스케쥴 메시지를 표시하는 제어흐름도

### 발명의 상세한 설명

## 발명의 목적

## 발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 휴대폰에서 스케쥴 표시방법에 관한 것으로, 특히 휴대폰의 대기상태에서 등록된 스케쥴 메시지를 표시하거나 설정된 스케쥴시간이 되면 알림을 울리면서 스케쥴 메시지를 표시하는 스케쥴표시방법에 관한 것이다.

오늘날 현대사회를 살아기는 현대인들은 하루의 일정을 일일이 챙기기란 매우 힘든 일이었다. 그리고 현대 인들은 하루의 스케쥴을 잊어버리는 경우가 종종 발생하여 낭매를 격는 경우가 적지 않았다. 그래서 꼭 기 억해야 할 하루의 스케쥴을 잊지않기 위해 아침마다 또는 스케쥴이 생길때 마다 메모하여 두고 있으나 바쁜업무에 쫓기다보면 스케쥴을 잃어버리는 경우가 종종 발생되므로 약속된 시각에 스케쥴이 있음을 알려주는 휴대폰이 요구되었다.

## 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서 본 발명의 목적은 휴대폰에서 스케쥴에대한 메시지를 지정된 시각에 음성으로 경보를 율려주는 동

시에 LCD에 스케쥴메세지를 표시하도록 하는 방법을 제공하는데 있다.

본 발명의 다른 목적은 휴대폰에서 등록되어 있는 스케쥴에 대한 메시지를 대기상태에서 표시하는 방법을 제공함에 있다.

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명은. 휴대폰의 대기상태에서 등록되어 있는 스케쥴메세지를 표시장치에 표시하고, 또한 등록시킨 날짜와 시간이 되었을 시 스케쥴이 있음을 알람으로 통보하고, 그 스케쥴 메시지 를 표시장치에 표시함을 특징으로 한다.

#### 발명의 구성 및 작용

이하 본 발명에 따른 바람직한 실시 예쁠 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명한다. 우선 각 도면의 구성 요소들에 참조부호를 부가함에 있어서, 동일한 구성요소들에 한해서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 기능한 한 동일한 부호를 거지도록 하고 있음에 유의해야 한다. 그리고 본 발명을 설명함에 있어서, 관련 된 공지 기능 혹은 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다.

도 1은 본 발명의 실시에에 따른 휴대폰의 블럭구성도이다.

제어부(10)은 휴대폰의 일반적인 동작을 제어하며, 등록되어 있는 스케쥴 메시지를 표시 및 경보하도꼭 제어한다. 인터페이스부(50)은 제어부(10)와 주변 구성요소들간에 입출력되는 데이터들을 인터페이스한다. 메모리(20)는 휴대폰의 전반적인 동작을 제어하는 소정 프로그램을 저장하고, 프로그램 수행중에 입출력되는 데이터 및 처리되는 각종 데이터를 저장한다. 여기서 상기 메모리(20)는 본 발명에 띠른 스케쥴 메시지인 날짜 및 시간 데이터와 스케쥴 내용을 알리는 문자 데이터를 미리 세팅하여 저징한다. 타이머(40)은 상기 제어부(10)의 제어를 받아 시간을 계수한다. 듀플렉서(60)는 안테나(AT)를 통해 기지국과 통신을 수행하여 송신부(80)으로부터의 신호가 안테나를 통해 기지국으로 송신되도록 하고, 안테나를 통한 기지국으로부터의 신호가 수신부(70)으로 수신되도록 한다. 수신부(70)은 상기 인터페이스부(50)을 통해 상기 제어부(10)에 의해 제어되며, 듀플렉서(60)으로부터 옮력되는 무선신호를 수신한다. 송신부(80)은 오디오부(90)으로부터의 변조된 무선신호를 듀플렉서(60)으로 송신한다. 오디오부(90)은 싱기 인터페이스부(50)을통해 상기 제어부(10)에 의해 제어되며, 마이크(MIC)를 통해 입력되는 음성신호를 무선신호로 변조하고,수신부(70)를 통해 수신되는 무선신호를 복조하여 스피커(SP)에 음성신호로 송출한다. 또한 오디오부(90)는 기지국으로부터 링신호가 발생할 때 수신부(70)를 통해 상기 링신호로 함인적으로 함인하게 된다. 키입력부(110)는 사용자가 소정 키를 누를 때 해당되는 키입력 신호를 발생하여 인터페이스부(50)로 통력하며, 표시부(100)은 인터페이스부(50)를 통해 제어부(10)에 의해 제어되며, 키입력부(110)에서 발생되는 키입력신호 및 제어부(10)으로부터의 각종 정보선호를 입력받아 표시한다. 이때 표시부(100)은 각종 정보를 표시하는 액정표시부(LC0)와, 야간에도 사용자에게 표시정보의 확인이 기능하도록 하는 발광다이오드로 구성된다. 전원공급부(120)는 상기 제어부(10)의 제어에 의해 각 장치로 전원을 공급한다.

도 2는 본 발명의 실시에에 따른 스케쥴메세지를 등록하기 위한 제어 흐름도이고.

도 3은 본 발명의 일 실시에에 따른 스케쥴메세지를 표시하기 위한 제어 흐름도이다.

상술한 도 1 내지 도 3을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예의 동작을 상세히 설명한다.

먼저 도 20 참조하여 스케쥴메세지를 등록하는 동작을 설명하면, 201단계에서 제어부(10)는 키입력부(110)으로부터 기능키(또는 메뉴선택키)가 입력되는지 검사하여 기능키(또는 메뉴선택키)가 입력되면 202단계로 진행한다. 싱기 202단계에서 제어부(10)는 메뉴를 선택하기 위한 메시지를 표시부(90)에 표시한다. 아때 사용자는 메뉴선택을 위한 매시지를 확인하여 스케쥴 등록선택키를 누른다. 그러면 203단계에서 제어부(10)는 키입력부(110)는 스케쥴 등록선택키가 입력되는지 검사하여 스케쥴 등록선택키가 입력되면 204단계로 진행한다. 상기 204단계에서 제어부(10)는 스케쥴 날짜와 시각을 입력하라는 표시하며, 이때 사용자는 먼저 날짜를 입력한다. 그런후 205단계에서 제어부(10)는 확인키가 입력되는지 검사하여 확인키가 입력되면 206단계로 진행하여 커서가 시간입력위치로 이동한다. 커서가 시각 입력위치로 이동할 때 사용자는 키입력부(10)를 통해 스케쥴이 있는 시각을 입력한다. 그런후 207단계에서 제어부(10)는 키입력부(10)로 부터 확인키가 입력되는지 검사하여 확인키가 입력되는지 검사하여 확인키가 입력되는지 검사하여 확인키가 입력되는 스케쥴 메시지를 입력하기 위한 메시지를 표시부 (90)에 표시한다. 이때 208단계에서 제어부(10)는 사용자가 키입력부(110)를 통해 입력되는 스케쥴 내용을 입력하여 메모리(20)에 저장한다. 그런후 사용자는 스케쥴 내용의 입력을 완료하면 확인키가 입력되면 210단계에서 제어부(10)는 키입력부(110)를 통해 확인키가 입력되는지 검사하여 확인키가 입력되면 210단계로 진행한다. 상기 210단계에서 제어부(10)는 등록시킨 스케쥴 메시지를 표시하고 등록동작을 완료한다.

이와같이 스케쥴메새지를 등록시켜 놓은 후 대기상태에서 스케쥴 메시지를 표시하는 동작을 설명하면, 301 단계에서 전원을 온시켜 휴대폰을 사용하지 않는 대기상태에서 302단계로 진행하여 스케쥴 메시지가 등록되어 있는가 검사하여 스케쥴 메시지가 등록되어 있지 않으면 303단계로 진행한다. 상기 303단계에서 제어부(10)는 표시부(110)을 제어하여 초기화면 상태 예를들어 배터리진량, 수산전계강도, 날찌 및 시간등의 메시지를 표시한다. 그러나 스케쥴메세지가 등록되어 있으면 304단계로 진행하여 제어부(10)는 이전에 선택된 스케쥴 메시지를 표시부(110)에 표시한다. 그런후 상기 305단계에서 제어부(10)는 키입력부(10)로부터 스크뮬키기 입력되는지 검사하여 스크퓰키가 압력되면 306단계로 진행한다. 상기 306단계에서 제어부(10)는 최근에 등록시킨 검사대로 한 라인씩 스크쥴하여 등록시킨 스케쥴 메시지를 표시부(110)에 표시하고 305단계로 돌아간다. 상기 305단계에서 제어부(10)는 스크쥴키가 입력될 때 마다 306단계로 진행하여등록시킨 순서대로 이전의 스케쥴 메시지를 순차적으로 표시본(110)에 표시한다. 그러나 상기 305단계에서 전에서 등록시킨 순서대로 이전의 스케쥴 메시지를 연차적으로 표시된 상태에서 동작을 종료한다. 상기 표시부(110)에 표시되는 스케쥴 메시지는 표기부(110)인 LCD의 크기에 따라 한 화면에 정해진 스케쥴 메시지를 그나로 표시한다. 파워가 오프되었다가 다시 온되는 경우에도 파워가 오프되기 이전의 스케쥴 메시지를 그대로 표시한다.

도 4는 본 발명의 다른 실시에에 따른 스케쥴 메시지를 표시하는 제어흐름도이다.

상술한 도 1 및 도 2. 도 3을 참조하여 본 발명의 다른 실시예의 동작을 상세히 설명한다.

상술한 도 2와 같이 스케쥴 메시지를 등록시켜 놓은 후 설정된 시각에 스케쥴메세지 표시하는 동작을 설명하면. 401단계에서 제어부 10은 스케쥴메세자가 등록되어있는가 검사하여 스케쥴메세지가 등록되어 있으면 402단계로 진행한다. 싱기 402단계에서 제어부 10은 설정된 날짜 및 시각이 되었는가 검사하여 설정된 날짜 및 시각이 되지 않았으면 403단계로 진행하여 제어부 10은 다른 기능을 수행하고 동작을 끝낸다. 그러나 상기 설정된 날짜와 시각이 되었으면 404단계에서 제어부(10)는 오디오부(90)를 통해 스피커(SP)로 알람음을 송춥한다. 그런후 405단계에서 제어부(10)는 스케쥴 메시지의 내용을 표시부(90)에 표시하고 동작을 끝낸다.

#### 발명의 臺괴

상술한 바와 같이 본 발명은 휴대폰의 대기상태에서 등록되어 있는 스케쥴메세지를 표시장치에 표시하고. 또한 등록시킨 날짜와 시간이 되었을 시 스케쥴이 있음을 일림으로 콩보하고, 그 스케쥴 메시지를 표시장 치에 표시하므로, 휴대폰을 이용하여 자신이 어떤 약속이 있는지 수시로 휴대폰의 표시장치를 통해 확인할 수 있으며, 또한 스케쥴을 별도로 메모하지 않아도 설정된 시간이 되면 일람을 발생하므로 약속시각을 위 어버리자 않는 효과가 있다..

### (57) 청구의 범위

### 청구항 1

휴대폰에서 스케쥴 메시지 표시방법에 있어서.

스케쥴 메시지를 등록하는 과정과,

대기상태에서 등록한 상기 스케쥴 메시지를 표시하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 휴대폰에서 스케 쥴 메시지 표시방법.

#### 청구항 2

제1항에 있어서, 상기 스케쥴 메사지 등록과정은,

스케쥴 등록선택키가 입력될 시 약속날짜를 입력하는 과정과.

상기 약속날짜를 입력한 후 약속시간을 입력하는 과정과.

상기 약속시간을 입력한 후 약속내용을 입력하는 과정으로 이루어장을 특징으로 하는 휴대폰에서 스케쥴 표시방법. .

### 청구항 3

제2항에 있어서, 상기 스케쥴 메시지 표시과정은.

대기상태에서 스케쥴 메시지가 등록되어 있는지 검출하는 과정과.

상기 스케쥴 메시지가 등록되어 있을 시 이전에 선택된 스케쥴 메시지를 표시하는 과정으로 이루어짐을 특 징으로 하는 휴대폰에서 스케쥴 메시지 표시방법.

### 청구항 4

제3항에 있어서.

상기 이전에 선택된 스케쥴 메시지를 표시한 후 스크롭키가 입력될 때마다 최근에 등록시킨 순서대로 스케 쥴 메시지를 표시하는 과정을 더 구비함을 특징으로 하는 휴대폰에서 스케쥴 메시지 표시방법.

#### 청구항 5

휴대폰에서 스케쥴 메시지 표시방법에 있어서,

스케쥴 메시지를 등록하는 과정과,

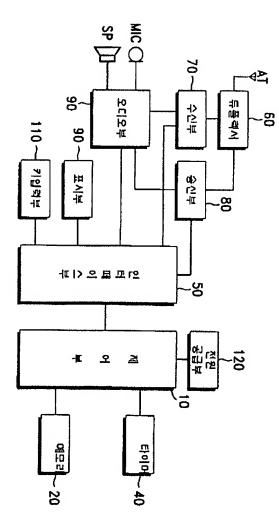
상기 스케쥴 메사지를 등록한 후 상기 등록한 약속날짜 및 시각과 현재시각을 비교하여 약속날짜 및 시각 이 되었는지 판단하는 과정과.

상기 약속시각이 되었을 시 상기 알람을 발생하는 괴정과.

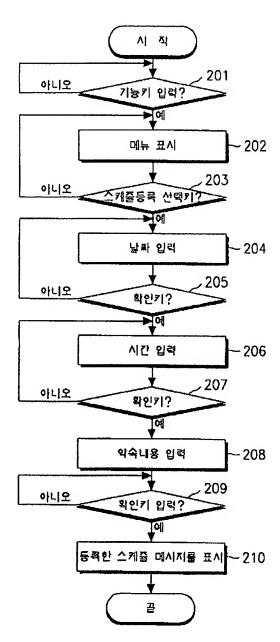
상기 알람을 발생한 후 스케쥴 메세자를 표시장치에 표시하는 괴정으로 이루어짐을 특징으로 하는 휴대폰 에서 스케쥴 메시지 표시방법.

£2!

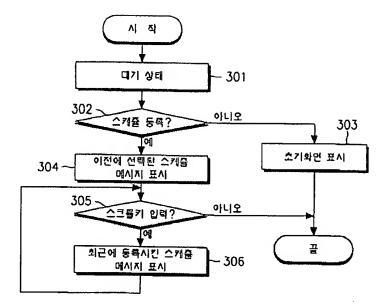
도연기



도면2



도연3



도연4

